



Munich Personal RePEc Archive

Intra-Firm Trade

Gilroy, Bernard Michael

1992

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/21033/>
MPRA Paper No. 21033, posted 01. March 2010 / 09:09

Firmeninterner Handel

Dr. Bernard Michael Gilroy, St. Gallen

1. Globalisierung der Märkte

Jüngste empirische und theoretische Erkenntnisse über Welthandelsmuster haben zu einer Überprüfung der konventionellen Modelle komparativer Vorteile geführt — mit dem Ziel, die beobachteten Welthandelsströme angemessener zu erklären (vgl. *Broll/Gilroy, 1989*). Die Bedeutung der traditionellen *Heckscher-Ohlin-Samuelson*-Handelstheorie (derzufolge die internationalen Güterströme allein auf relative Differenzen in der Faktorausstattung einerseits und auf Faktorintensitäten der Güter andererseits zurückzuführen sind) wird vor allem durch zwei Beobachtungen in Frage gestellt:

- zum einen durch die Tatsache, daß etwa die Hälfte des Welthandels (ca. 45%) unter Industrienationen mit ähnlichen Faktorausstattungen stattfindet,
- zum anderen durch die noch entscheidendere Feststellung, daß etwa die Hälfte dieses Welthandels unter Industrienationen als **intra-sektoraler Handel** (siehe *Tab. 1*) und zunehmend auch als **Intra-Firmen-Handel**, d.h. als **firmeninterner Handel** (*Gilroy, 1989*) bezeichnet werden kann.

Internationaler Handel erfolgt immer weniger entsprechend der Theorie der komparativen Vorteile. Vielmehr ist das rasch wachsende Handelsvolumen zurückzuführen auf den Austausch differenzierter Güter, ferner auf Skalenerträge, verstärkte Forschung und Entwicklungstätigkeit sowie schließlich auf Vorteile dynamischer Innovation (Erfahrungskurve), die insbesondere im Zusammenhang mit multinationalen Unternehmungen stehen. Das rasche Wachstum multinationaler Unternehmungen (siehe *Tab. 2*) verdeutlicht, daß internationale Faktorbewegungen in Form von Direktinvestitionen (Transfer von Realkapital) und neue rechtliche und organisatorische Formen (z.B. strategische Allianzen) den Umfang und die Struktur der internationalen Handelsströme sehr stark beeinflussen.

Firmeninterner Handel liegt vor, wenn ein internationaler Austausch von Gütern und Dienstleistungen zwischen verbundenen Unternehmen stattfindet, d.h. in der Regel handelt es sich hier um eine Mutter-Tochter-Gesellschaftsbeziehung. Ein großer Teil des Welthandels ist heute firmeninterner Handel. Mitte der 70er Jahre belief sich der Anteil des firmeninternen Handels am gesamten Welthandel auf rund ein Drittel mit steigender Tendenz; 20 bis 40 Prozent des Außenhandels der USA, des Vereinigten Königreichs und von Schweden stellen firmeninternen Handel dar (vgl. *Gilroy, 1989*). Einige Autoren argumentieren zu Recht, daß die aufgezeichnete zunehmende Tendenz zu intra-industriellem Außenhandel größtenteils eine Reflektion des zunehmenden firmeninternen Handels dar-

stellt (vgl. *Greenaway*, 1987). Empirische Beobachtungen für die USA deuten darauf hin, daß vor allem der Handel der Industrieländer untereinander zu großen Teilen zwischen verbundenen Unternehmen abläuft (siehe *Tab. 3*).

Nur mit Hilfe der nationalen Außenhandelsstatistiken ist es zunehmend schwieriger, sinnvolle Aussagen über die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Einzelindustrien eines Landes abzuleiten oder die Bedeutung der relativen Faktorausstattung für die komparativen Vor- und Nachteile eines Landes im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung aufzudecken. Der strukturelle Wandel der Weltwirtschaft ist überwiegend das Resultat einer fortschreitenden **neuen internationalen Arbeitsteilung** zugunsten einer Spezialisierung auf Branchen, die eine Produkt- und Prozeßinnovationen fördernde volkswirtschaftliche Modernisierungsstrategie auf Firmenebene verfolgen. Der Bestand ausländischer Direktinvestitionen hat sich seit 1950 etwa verzwanzigfacht und damit real sogar das Wachstum des Welthandels übertroffen. Der Charakter der internationalen Arbeitsteilung hat sich **qualitativ** verändert. Zunehmend erweist sich die Außenhandelsstruktur als intraindustriell. Allgemein gesehen ist intra-industrieller Handel ein Ausdruck immer stärkerer Spezialisierung innerhalb einzelner Wirtschaftszweige offener Volkswirtschaften, verbunden mit einem immer stärker differenzierten Güterangebot.

Aufgrund der Globalisierung der Märkte orientieren sich Unternehmen zunehmend am Weltmarkt. Dabei werden internationale Spezialisierungseffekte zum Vorteil der Gesamtunternehmung ausgenutzt. Folge der Globalisierung ist der steigende firmeninterne Handel mit Zwischenprodukten.

2. Bestimmungsgründe des firmeninternen Handels mit Zwischenprodukten

Im wesentlichen lassen sich alle Bestimmungsgründe des firmeninternen Handels zurückführen auf das **Profitmotiv**. In ihrem Streben nach Profit sind multinationale Unternehmen in ihrer Investitionsentscheidung zunehmend konfrontiert mit drei verschiedenen strategischen Alternativen. Diese Alternativen sind

- reine Exportstrategie,
- Anwendung gewisser Vertragsstrategien bzw. strategische Allianzen (z.B. Joint Ventures, Management Contracts, Turnkey Projects, usw.) und
- Auslandsinvestitionen.

Viele dieser strukturellen Veränderungen sind das Resultat

tat der Bemühungen der Unternehmen um eine optimale Strategiezusammensetzung bezüglich der Internalisierung oder Externalisierung von Transaktionen (siehe Abb. 1). Das optimale Strategieportfolio einer multinationalen Unternehmung wird bestimmt durch die reale und die finanzielle Transaktionsebenen sowie durch die institutionellen Gegebenheiten.

2.1. Reale Gründe

Als Referenzpunkt der realen Transaktionsebene einer optimalen Strategiezusammensetzung dient die sogenannte „Internalisierungshypothese“ des firmeninternen Handels. Marktunvollkommenheiten verursachen hohe Transaktionskosten. An die Stelle von externen unvollkommenen (spot-)Märkten treten dann die unternehmensinternen Märkte. Im Sinne von Coase (1937) internalisieren multinationale Unternehmen international wirksame Leistungstransaktionen, um Transaktionskosten der externen Marktbenuztung einzusparen. Dies impliziert, daß die Internalisierung des internationalen Ressourcentransfers innerhalb der Unternehmen effizienter ist als die rein marktliche, dezentrale Koordination. Firmeninterner Handel erspart Transaktionskosten in unvollkommenen Märkten.

g. Oedek

Der technologische Fortschritt macht es zunehmend möglich, Produktionsprozesse in Komponenten aufzuspalten. Transporttechnologien wie z.B. Containerfrachttechnologie und günstige Wasser- und Luftfrachttransportinfrastrukturen ermöglichen oft eine Auslagerung der Produktion von Zwischengütern weltweit. Extensiver firmeninterner Handel entsteht, wenn die Transportkosten (transport-cost economies) der Zwischenprodukte geringer sind als die Transportkosten des Endprodukts. Damit sind neben den komparativen Vorteilen der Endprodukte auch diejenigen der Zwischenprodukte entscheidend. Die Faktorausstattungen der einzelnen Länder gewinnen somit einen Teil ihrer Relevanz für den Verlauf der Handelsströme zurück, da Zwischenproduktionsstufen oft in Billiglohnländer verlagert werden. Ferner ermöglichen neue vernetzte globale Computertechnologien zunehmend eine Verringerung der Informationskosten einer Koordination des firmeninternen Handels.

Oft stellt die Qualitätssicherung einen wichtigen Bestimmungsgrund des firmeninternen Handels dar. Da der Konsument normalerweise nicht zwischen den Teilkomponenten eines Endproduktes unterscheidet, sondern das Produkt als Ganzes betrachtet, hängt die Firmenreputation und damit der zukünftige Profit wesentlich vom einwandfreien Funktionieren der einzelnen Teile ab. Firmeninterner Handel läßt Qualitätskontrollen verbessern und sichert die Reputationseffekte.

Firmeninterner Handel wird durch jene Firmen verstärkt, die durch firmenspezifische Kernfähigkeit (internal specific core assets/Know-how) charakterisiert sind, welche im besonderen Maße Auslandsaktivitäten beeinflussen. Wenn ein Zwischenprodukt sehr spezifisch ist, impliziert dies hohe fixe Kosten in der Herstellung. Wenn die fixen Kosten, die die Anzahl der differenzierten Produkte

bei gegebener Marktgröße begrenzen, nicht in der eigentlichen Produktion, sondern in der Forschung und Entwicklung anfallen, dann lassen sich die Produktionsstandorte international optimieren, um alle Absatzchancen wahrzunehmen. Insbesondere die in Forschung und Entwicklung eingesetzten häufig immateriellen Faktoren wandern dann über die Grenzen innerhalb der multinationalen Unternehmen, ohne daß die üblichen Voraussetzungen für Handel, wie Technologie- oder Präferenzunterschiede, Ausstattungsunterschiede o.ä. notwendig erfüllt sein müssen. Aus Risikoüberlegungen heraus scheuen Sub-Unternehmen solche hohen Kosten spezifischen Outputs, denn ein Standardprodukt bedeutet aufgrund einer breiteren Streuung der Abnehmer normalerweise ein geringeres Risiko. Um den Produktionsfluß, d.h. Prozeßeffizienz, aufrecht zu erhalten, kann ein Unternehmen sich mehr oder weniger gezwungen sehen, die Herstellung des Zwischenproduktes selbst in die Hand zu nehmen. Dabei spielen insbesondere auch Marktverhältnisse und Marktstrukturen eine wichtige Rolle, denn sie bestimmen den Spielraum für die strategischen Verhaltensmuster der Unternehmen.

Im *Helpman/Krugman*-Ansatz (1985) zum Beispiel exportiert die inländische Muttergesellschaft das erforderliche Know-how (sog. *headquarter services* wie Management), damit die ausländische Zweigniederlassung die Produktion eines differenzierten Produktes vornehmen kann. Da *headquarter services* den Charakter eines öffentlichen Gutes besitzen, läßt sich die sogenannte *Entrepreneurial excess capacity-Hypothese* begründen und als Bestimmungsgrund für firmeninternen Handel anführen. Der Wert der Exporte, der innerhalb einer multinationalen Unternehmung erfolgt, entspricht somit dem Wert der Herstellungskosten des unternehmensspezifischen Faktors. Der Anteilswert des firmeninternen Handels läßt erkennen, daß mit zunehmenden Unterschieden in der relativen Faktorausstattung der Intra-Unternehmenshandel zunimmt. Je unterschiedlicher die relative Faktorausstattung zwischen dem In- und Ausland ist, desto größer ist der Güter- und Leistungsaustausch innerhalb von multinationalen Unternehmen (vgl. ferner *Broll*, 1990, S. 75 ff.). Solche Konstellationen liegen häufig vor, wenn die Bedingungen für intrasektoralen Handel in differenzierten Produkten erfüllt sind.

2.2. Finanzielle Gründe

Der Einfluß der Wechselkursunsicherheit auf die Allokationsentscheidungen der multinationalen Unternehmungen läßt sich als weiterer Bestimmungsfaktor des firmeninternen Handels anführen. Es kann gezeigt werden (siehe z.B. *Broll*, 1990, S. 64 ff.), daß die Existenz von Wechselkursunsicherheit Änderungen in den Produktionsmengen (erhöhte Produktion im Ausland und eine geringere Inlandsproduktion) verursacht. So ergibt sich, daß durch die Wechselkursunsicherheit der firmeninterne Handel zunimmt. Eine multinationale Unternehmung kann über den firmeninternen Handel Fremdwährungsrisiken vermindern bzw. vollständig ausschalten. Dabei ist es nicht optimal, das Wechselkursrisiko vollständig zu eliminieren,

wenn es keine Kurssicherungsmöglichkeiten gibt. Gibt es einen Terminmarkt, so kann auch ein Terminkontrakt herangezogen werden, um das Wechselkursrisiko zu reduzieren, d.h. auch institutionelle Bedingungen (z.B. das Vorhandensein von Zukunftsmärkten) beeinflussen das Ausmaß des firmeninternen Handels.

Internationale Märkte sind durch zusätzliche Risiken und Unsicherheiten charakterisiert. Zahlungsbilanzkrisen, Wechselkursfluktuationen usw. führen oft zu ökonomischen und politischen Instabilitäten, die letztendlich dazu führen, daß politischer und sozialer Druck (z.B. restriktive Devisenbewirtschaftung) gegen die Rücktransferierung der Gewinne multinationaler Gesellschaften an die Muttergesellschaft entsteht. Dieses **Transferrisiko** darf als Bestimmungsgrund für eine mögliche Manipulation der **Transferpreise**, d.h. der firmeninternen Verrechnungspreise angesehen werden. Die wahre Bestimmung von internen Transferpreisen ist sehr schwierig, wenn nicht oft unmöglich (z.B. für immaterielle Güter und Dienstleistungen wie Managementgebühren). Durch firmeninternen Handel läßt sich, in Zusammenhang mit ihren Transferpreisen, eine „Entkapitalisierung“ von Niederlassungen im Ausland vornehmen, um restriktive Praktiken der Gastgeberländer umgehen zu können. Ferner können durch Transferpreise und Profitumschichtungen Steuerbestimmungen teilweise umgangen werden.

2.3. Institutionelle Gegebenheiten

Das EG-Binnenmarktprogramm 1992 setzt neue politische Rahmenbedingungen, die die räumliche Faktorallokation verändern werden. Unternehmungsfunktionen (Vertrieb, Produktion, Forschung und Entwicklung, Hauptsitz) werden zum Ziel der Kostenminimierung im Sinne einer Arbitrage auf die effizientesten Standorte angesiedelt. Es ist anzunehmen, daß durch diese räumliche Integration der Anteil des firmeninternen Handels am Gesamthandel zunehmend wird.

Institutionelle Gegebenheiten wie **Eigentumsrecht**, **Patentrecht**, **Steuerrecht** und **Vertragsrecht** sind entscheidend für die Wahl der Transaktionsart. Firmeninterner Handel resultiert oft aus dem Tatbestand, daß Verträge nicht alle möglichen Ereigniszustände der Welt hinreichend spezifizieren und abdecken können. Firmeninterner Handel erspart Prinzipal-Agent-Kosten.

Neuerdings lassen sich auch **Umweltvorschriften** als weiterer Bestimmungsgrund für erhöhten firmeninternen Handel anführen. *Siddharthan* und *Kumar* (1990) haben in ihrer Studie herausgefunden, daß es im Gefolge der US-Umweltvorschriften dazu gekommen ist, daß Industrien in andere Länder verlagert und von dort firmeninterne Exporte in die USA durchgeführt werden.

3. Statistische Evidenz

Leider fehlen genaue Berechnungen bzw. Statistiken über den Anteilswert an firmeninternem Handel (Literatur zu den einzelnen Studien vgl. *Gilroy*, 1989). Folgende vier

statistische Hauptquellen lassen sich jedoch anführen:

- *The Report of the US Tariff Commission* (1973). Dieser Bericht enthält aggregierte Daten über Exporte von 298 multinationalen Unternehmen (Muttergesellschaften) der Vereinigten Staaten.
- *Dunning und Pearce* (1981) sammelten firmeninterne Handelsdaten der Muttergesellschaften der 296 größten multinationalen Unternehmen für das Jahr 1977.
- *The Foreign Trade Division of the US Bureau of the Census* berichtet seit 1974 über Wert und Volumen der US-Importe, die ihren Ursprung in sogenannten „related parties“ (Niederlassungen, Beteiligungen) haben.
- *The Benchmark Survey of US Direct Foreign Investment Abroad in 1977 (US Department of Commerce, 1981)*. Dieses Dokument enthält die bislang umfangreichsten Informationen über firmeninternen Handel.

Für die Europäische Gemeinschaft ist das Datenmaterial leider auch sehr spärlich. Die folgende Tab. 4 liefert Informationen für Deutschland, Belgien und Großbritannien. Der Anteil des Intra-Firmen-Handels multinationaler Unternehmen am Gesamthandel ist in den sechziger bzw. siebziger Jahren für Belgien und die Bundesrepublik Deutschland angestiegen. Der Anteil des Intra-Firmen-Handels am nationalen Gesamthandel ist beträchtlich: 23% für die Exporte Belgiens 1976, 30% für die Exporte Englands 1980.

Allgemein läßt sich festhalten, daß neue Regressionsanalysen zum firmeninternen Handel (z.B. *Siddhantan/Kumar*, 1990) weitgehend übereinstimmend aufzeigen, daß die Neigung ausländischer Niederlassungen, von den Mutterfirmen zu importieren, positiv mit der Forschungsintensität des gesamten multinationalen Unternehmens korreliert. Einfuhrbeschränkungen des Gastlandes haben eine negative Wirkung auf die Importe der Niederlassungen von der Mutterfirma. Industrien, die einen überdurchschnittlich hohen Aufwand bei der Verkaufsförderung und Markterschließung erfordern, sind durch hohe Anteile an firmeninternen Exporten und Importen gekennzeichnet.

4. Fazit

Die Internationalisierung der Produktion hat in der Vergangenheit stark zugenommen. Parallel hierzu ist der Anteil an firmeninternem Handel rapide angestiegen. Leider wird im Zusammenhang mit Intra-Firmen-Handel immer noch zu wenig geforscht. Die noch spärliche Literatur zu diesem wichtigen Thema ist sich jedoch grundsätzlich darüber einig, daß es solide ökonomische bzw. geschäftliche Gründe für firmeninternen Handel gibt:

- eine neue internationale Arbeitsteilung zugunsten einer Spezialisierung auf Firmenebene,
- Probleme der Qualitätskontrolle für Zwischenprodukte und
- hohe fixe Kosten.

Transaktionen zwischen und innerhalb von Firmen resultieren aus einem komplexen Prozeß, der durch strategische und ökonomische Überlegungen motiviert ist. Die Struktur des firmeninternen Handels von Zwischenprodukten ist je nach Industrie verschieden. Innerhalb einer Industrie selbst kann er auch entlang der Produktionsstufen unterschiedliche Strukturen aufweisen. Die potentiellen Gewinne firmeninterner Handelstransaktionen sind in gewissen Industriezweigen oft sehr hoch. Andererseits sind auch die Kosten solcher Transaktionen zu berücksichtigen. In Industrien, in denen die Kosten des firmeninternen Handels sehr hoch sind, ist es mancher multinationalen Unternehmung gelungen, über Vertragslösungen und strategische Allianzen viele der Nutzenkomponenten des firmeninternen Handels zu erwirtschaften, ohne daß sie die ganzen Kosten alleine zu tragen haben.

Literatur

- Broll, U., Direktinvestitionen und Multinationale Unternehmen. Einführung in eine außenhandelstheoretische Analyse, Frankfurt a.M. 1990.
- Broll, U., B.M. Gilroy, Außenwirtschaftstheorie. Einführung und Neuere Ansätze, München, Wien 1989.
- Coase, R.H., The Nature of the Firm, in: *Economica* (1937), S. 386-405.
- Dunning, J., R.D. Pearce, The World's Largest Industrial Enterprises, Farnborough 1981.
- Gilroy, B.M., Intra-Firm Trade, in: *Journal of Economic Surveys*, Vol. 3 (1989), No. 4, S. 325-343.
- Greenaway, D., Intra-Industry Trade, Intra-Firm Trade and European Integration: Evidence, Gains and Policy Aspects, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. XXVI (1987), No. 2, S. 153-172.
- Hasse, R., Europäische Integration, in: *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Heft 7 (1989), S. 325-331.
- Helleiner, G.K., Intra-Firm Trade and the Developing Countries, London 1981.
- Helpman, E., P.R. Krugman, Market Structure and Foreign Trade, Cambridge 1985.
- Siddharthan, N.S., K. Nagesh, The Determinants of Inter-Industry Variations in the Proportion of Intra-Firm Trade: The Behaviour of US Multinationals, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 126 (1990), Heft 3, S. 581-591.
- United Nations Centre on Transnational Corporations (U.N.C.T.C.), Transnational Corporations in World Development, Third Survey, United Nations, New York 1983.
- US Department of Commerce, US Direct Foreign Investment Abroad, 1977, Washington, D.C., Bureau of Economic Analysis, Department of Commerce, 1981.
- US Tariff Commission, Implications of Multinational Firms for World Trade and Investment and for US Trade and Labor, Washington, D.C., US Government Printing Office, 1973.

*Ohne den innerdeutschen Handel.

Quelle: R. Hasse, 1989, S. 328.

Tab. 1: Entwicklung des Außenhandels der Europäischen Gemeinschaften (EG 12)* einschließlich EG-Intrahandel von 1958-1987 (in Mrd. ECU und in v.H. Welthandel)

¹Weltumsatz 1980 über 2 Mrd. US-\$

Quelle: UN Centre on Transnationale Corporations, 1983, S. 48.

Tab. 2: Anteile der Auslands- an den Gesamtaktivitäten von 382 bedeutenden transnationalen Konzernen (in Prozent)

¹„Mit US-Firmen verbundene Auslandsfirmen“ („US related Parties“) sind definiert als Unternehmen außerhalb der USA, bei denen US-Gesellschaften mindestens 5% der Stimmrechte halten.

Quelle: Helleiner, 1981, S. 28.

Tab. 3: Anteil der Lieferungen von „mit US-Firmen verbundenen Auslandsfirmen“ an den Gesamtimporten der USA (Jahr 1977, in Prozent)

Quelle: Greenaway, 1987, S. 161.

Tab. 4: Firmeninterner Handel in der EG

Manus. 16

Jahr	Ins- gesamt Mrd. ECU	davon		Welt	davon (in v.H.)	
		Intra- EG Mrd. ECU	Außen- handel mit Dritt- ländern Mrd. ECU		Intra- EG	Außen- handel mit Dritt- ländern
1958	71.8	26.0	45.8	100.0	36.2	63.8
1965	140.4	66.1	74.3	100.0	47.1	52.9
1970	240.5	124.5	116.0	100.0	51.8	48.2
1975	512.3	260.9	251.4	100.0	50.9	49.1
1980	1050.6	551.4	499.2	100.0	52.5	47.5
1987	1653.6	974.2	679.4	100.0	58.9	41.1

Tab. 1

Manus. 17

Position	1971	1976	1980
Nettoanlagekapital	31	29	33
Verkäufe	30	35	40
Gewinne	49	43	53
Beschäftigte	39	43	46

Tab. 2

Manus. 18

Ländergruppe	alle Waren	davon: verarbeitete Waren
OECD-Länder	53.6	61.1
Entwicklungsländer	28.1	37.0
Zentrale Verwaltungswirtschaften	7.8	8.1
alle Länder	45.2	53.6

Tab. 3

Manus. 20

Land	Anteil des firmen- internen Handels an den gesamt-multi- nationalen Handels- strömen (%)	Anteil des firmen- internen Handels am nationalen gesamt- wirtschaftlichen Handel (%)
Bundesrepublik Deutschland	1966: Exp. 34 1974: Exp. 44 Imp. 27	n.a.
Belgien	1968: Exp. 37 Imp. 57 1976: Exp. 53 Imp. 48	1976: Exp. 23 Imp. 15
England	1976: Exp. 29 Imp. 31	1976: Exp. 30

Tab. 4

P

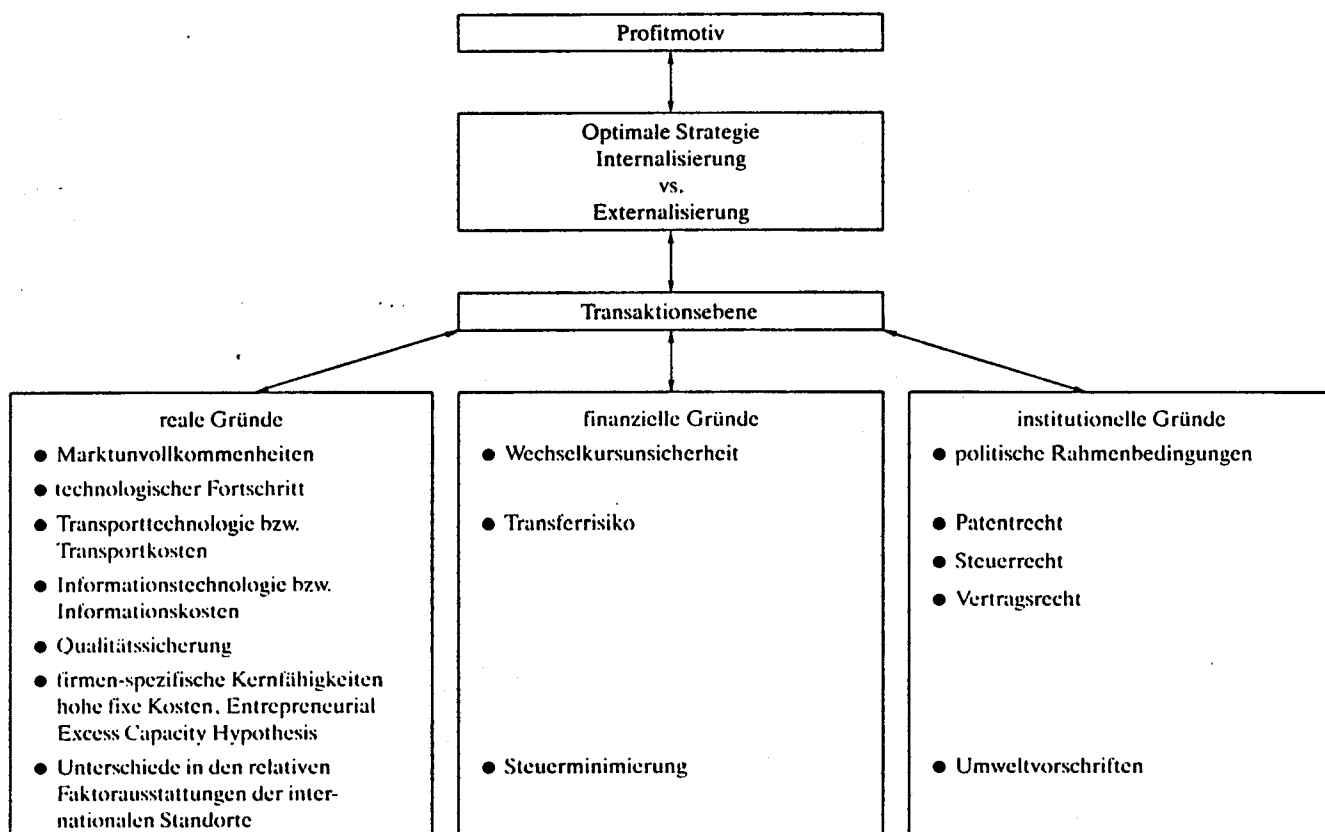


Abb. 7

(9)